

とで採用されていた「回転刃の開閉式可動ガードのインタロック機構」、「動力伝達部の点検口(6カ所)に設けられたハッチカバーのインタロック機構」に基本的な誤りが認められた。

(2) リスクの再評価関連

やり直しをした「U社」の評価のケースでも、カバーやガードなどの安全防護物による方策で、危険源を覆えば「危険源の除去」とみなし、リスク低減対策後の再評価を割愛するケースが見られたが、安全防護物の設置によって「危険源」は無くならない。「危害の発生可能性」のパラメータを下げたことに相当するため、「危害の発生可能性」の新たな評価区分を判定して、リスク低減対策後の評価を記入しておくべきである。

「危険源の除去」と判定できるケースは、指や手が届く押潰し空間を、それらの身体部位の「最小間隙」(ISO 13852 (JIS B 9707 : 2002))以上に広げるなどして、危険源を解消した時に限定しなければならない。(添付資料：アセスメントシート1～3参照)

(3) 新たに提供した資料、情報

最初の面談と現地指導で提供した資料以外に、新たに提供した資料はない。

(4) 使用上の情報の提供の状況と支援事項

今回の「U社」は機械ユーザーであって、機械メーカーではないため、サイレントカッターの「使用上の情報提供」に関する指導事項はないが、「U社」を介して入手した機械メーカーが作成している「取扱説明書—安全使用一般編」は、この機械メーカーが、サイレントカッターを含めて品揃えをしている製品に共通に適用される注意事項を記述したもので、文字通り安全な使用上の「一般論」が述べられたものである。この一般編のほかに、個別編として「サイレントカッターの安全上の取扱い」が用意されていることが望ましいが、そうしたものが別に作成、提供されているか否かについては確認できなかった。

2-6 添付資料

(1) 機械設備の制限仕様の指定シート

サイレントカッターの制限仕様の指定シート

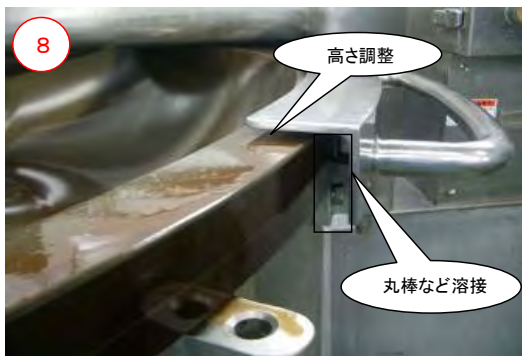
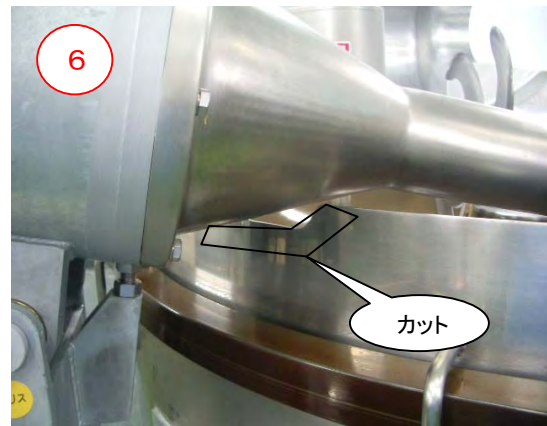
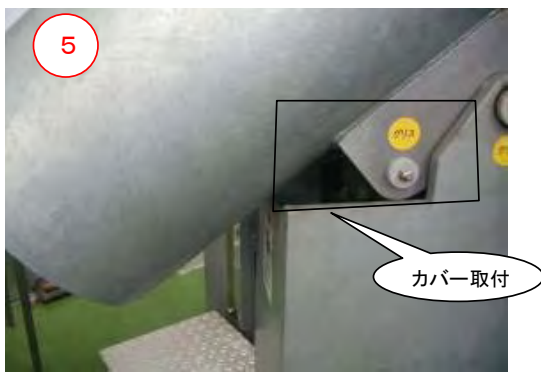
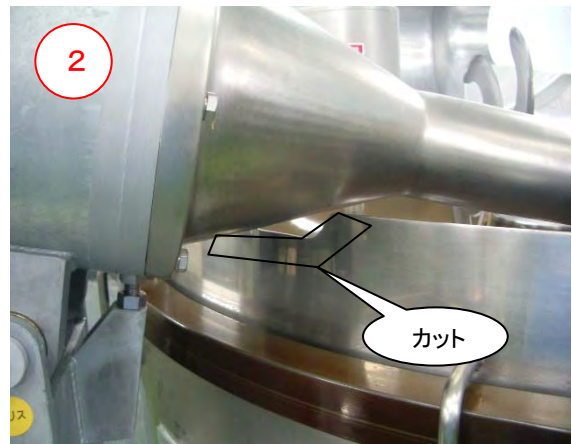
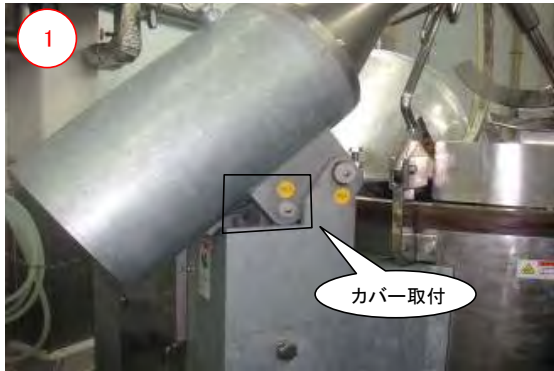
(2) リスクアセスメントのまとめ表

サイレントカッターRA 修正版

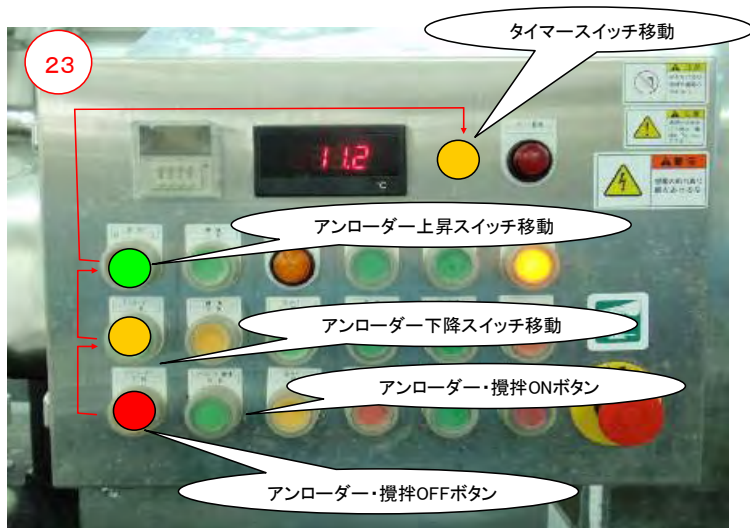
- ・評価基準
- ・危険源/危険事象リスト
- ・危険源/危険事象同定チェックシート1～4
- ・アセスメントシート1～3
- ・リスクグラフ法による評価結果

(3) その他の参考資料

- ・リスク低減対策案の各部の写真







(1) 機械の制限仕様の指定シート

項目		機械設備の制限仕様等	
機械設備の名称		サイレントカッター	
機械設備を使用する目的、用途		すり身加工	
機械設備のライフサイクル段階 (検討する段階に○印)		①運搬・流通段階 ②組立、設置段階 ③調整・試 運転段階 ④使用段階 ⑤保全・修理・検査・清掃 段階 ⑥解体・廃棄段階	
予見される誤使用 機能不良に伴う人の行動 制限仕様に基づく人と機械の関わり		電源を切らずに動力機構の清掃、保全を行う 機械の死角に居る作業者に気付かず、機械起動 操作ボタンの押し違い	
機 械 設 備 の 主 な 仕 様	製品型式	●●●●	
	設計寿命	20年	
	構成部品の交換間隔	回転刃の交換 1回/2ヵ月 メーカーにて研磨	
	原動機出力 (KW)	AC200V 63.6KW	
	運転方式 (モード)	手動モード、各個操作可能、ミュティングモードなし	
	加工能力	450L (皿容量)	
	送りスピードまたは回転数	回転刃 1500:750:80rpm 皿 8.4rpm	
	製品寸法 (縦×横×高さ)	W 3,000 × L 2,380 × H 2,200 (mm)	
	製品質量 (Kg)	4,400Kg	
	設置条件 (温度、湿度ほか)	—	
危 害 を 受 け る 対 象 者	運転員	資格要否	安全教育を受けた者 法定資格はなし
	周辺の作業員		同上
	サービス員 (補給、保全)		同上
	第三者		—
当該機械に関連して発生した過去の 事故例		(1) 洗浄中に回転刃の蓋の角で頭部を打撲し裂傷 (2) すり身かきとり中に刃に触れて切創	

リスク評価基準

		危害が起こる可能性			
		まれ (K1)	たま (K2)	時々 (K3)	頻繁 (K4)
危害のひどさ	微傷 (S1)	I	II	II	III
	軽傷 (S2)	II	III	III	IV
	重傷 (S3)	III	IV	IV	V
	重大 (S4)	IV	V	V	V

微傷(S1) 手当後すぐに作業に戻る
 軽傷(S2) 不休災害
 重傷(S3) 休業災害、障害災害
 頻繁(K4) 死亡、永久労働不能

まれ(K1) 特別に注意しなくとも、けがをすることはほとんどない
 たま(K2) うっかりしていると、けがにつながる可能性がある
 時々(K3) 注意力を高めないと、けがにつながる可能性がある
 頻繁(K4) 安全ルールを守っていても、注意力を高めないと災害につながる